

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成 22 年 5 月 27 日 (2010.5.27)

【公表番号】特表 2009-524338 (P2009-524338A)
 【公表日】平成 21 年 6 月 25 日 (2009.6.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2009-025
 【出願番号】特願 2008-551195 (P2008-551195)
 【国際特許分類】

H 0 4 R 3/12 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 R 3/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 22 年 4 月 7 日 (2010.4.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ビットストリームから空間情報及びダウンミックス信号を抽出する段階と、

前記空間情報及びサラウンド効果のためのフィルタ情報を用いて、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用された後に同じチャンネルに転送される第 1 レンダリング情報及び前記チャンネルに適用された後に他のチャンネルに転送される第 2 レンダリング情報を含むレンダリング情報を生成する段階と、を含むことを特徴とする信号処理方法。

【請求項 2】

前記ダウンミックス信号に前記第 1 レンダリング情報及び前記第 2 レンダリング情報を適用し、前記サラウンド効果を有するサラウンド信号を生成する段階をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の信号処理方法。

【請求項 3】

前記サラウンド信号を生成する段階は、時間ドメイン、周波数ドメイン、DFT ドメイン及び QMF ドメインのうちの一つで行われることを特徴とする、請求項 2 に記載の信号処理方法。

【請求項 4】

前記ダウンミックス信号がモノ信号である場合、前記チャンネルは、前記ダウンミックス信号にデコリレータを適用して生成されたデコリレートされたダウンミックス信号であることを特徴とする、請求項 1 に記載の信号処理方法。

【請求項 5】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが左チャンネルであり、前記他のチャンネルが右チャンネルであることを特徴とする、請求項 1 に記載の信号処理方法。

【請求項 6】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが右チャンネルであり、前記他のチャンネルが左チャンネルであることを特徴とする、請求項 1 に記載の信号処理方法。

【請求項 7】

ビットストリームから空間情報及びダウンミックス信号を抽出する段階と、

前記空間情報及びサラウンド効果のためのフィルター情報を用いて、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用された後に第１のチャンネルに転送される第１レンダリング情報及び前記チャンネルに適用された後に第２のチャンネルに転送される第２レンダリング情報を含むレンダリング情報を生成する段階と、を含むことを特徴とする信号処理方法。

【請求項 ８】

サラウンド効果のためのフィルター情報及びビットストリームから抽出された空間情報を用いて、前記サラウンド効果を有するサラウンド信号を生成するためのレンダリング情報を生成する空間情報変換部と、

前記レンダリング情報を、前記ビットストリームから抽出されたダウンミックス信号に適用するレンダリング部と、を含み、

前記レンダリング情報は、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用されて同じチャンネルに転送される第１レンダリング情報及び前記チャンネルに適用されて他のチャンネルに転送される第２レンダリング情報を含むことを特徴とする信号処理装置。

【請求項 ９】

前記レンダリング部は、前記ビットストリームから抽出されたダウンミックス信号に前記レンダリング情報を適用することにより、時間ドメイン、周波数ドメイン、ＤＦＴドメイン及びＱＭＦドメインのうちの一つで前記サラウンド信号を生成することを特徴とする、請求項 ８に記載の信号処理装置。

【請求項 １０】

前記ダウンミックス信号がモノ信号である場合、前記チャンネルは、前記ダウンミックス信号にデコリレータを適用して生成されたデコリレートされたダウンミックス信号であることを特徴とする、請求項 ８に記載の信号処理装置。

【請求項 １１】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが左チャンネルであり、前記他のチャンネルが右チャンネルであることを特徴とする、請求項 ８に記載の信号処理装置。

【請求項 １２】

前記ダウンミックス信号がステレオ信号である場合、前記チャンネルが右チャンネルであり、前記他のチャンネルが左チャンネルであることを特徴とする、請求項 ８に記載の信号処理装置。

【請求項 １３】

サラウンド効果のためのフィルター情報及びビットストリームから抽出された空間情報を用いて、前記サラウンド効果を有するサラウンド信号を生成するためのレンダリング情報を生成する空間情報変換部と、

前記レンダリング情報を、前記ビットストリームから抽出されたダウンミックス信号に適用するレンダリング部と、を含み、

前記レンダリング情報は、前記ダウンミックス信号の一つのチャンネルに適用されて第１のチャンネルに転送される第１レンダリング情報及び前記チャンネルに適用されて第２のチャンネルに転送される第２レンダリング情報を含むことを特徴とする信号処理装置。